Additions a nos connaissances sur les Saturniens hémileucides des genres *Catocephala, Molippa* et *Micrattacus*
(Lep. Sat.)

PAR

E.-L. BOUVIER

Professeur au Museum d'Histoire Naturelle de Paris.

La famille américaine des Hémileucides est une des plus vastes, peut-être même la plus vaste du groupe des Saturniens. C'est aussi la plus compliquée et la plus difficile parce qu'on y a établi de nombreux genres dont les limites sont loin d'être fixées. En attendant qu'une étude comparative approfondie permette de bien caractériser ces genres et s'il y a lieu, d'en réduire ou d'en augmenter le nombre, le mieux est de bien faire connaître les formes rares ou nouvelles qui s'y rattachent ou qui se trouvent à la limite indécise qui sépare plusieurs d'entre eux. Tel est l'objet de la brève étude que j'ai cru devoir consacrer aux trois espèces suivantes.

Catocephala patagonica sp. nov.

Parmi les insectes recueillis pour le Muséum par M. Henri de la Vaulx dans les parages atlantiques de la Patagonie, se trouve un Catocéphale femelle remarquable à divers égards [1].

Par sa forme générale et sa taille, cet exemplaire ressemble tout à fait aux représentants les plus typiques du *C. amphinome* Fabr., mais il en diffère au premier abord et se distingue d'ailleurs de tous les Catocéphales par sa coloration, par la disposition toute particulière de la

[1] Cet exemplaire fut pris en Patagonie orientale dans la région comprise du Rio Negro et du Rio Sanguer à Santa Cruz. De cette même région provient le *C. amphinome nigro-lutea*, que j'ai fait connaître en 1924.

nervure disco-transverse de ses ailes antérieures, enfin par le nombre extrêmement réduit de ses soies en spatule noire.

Le corps est d'un jaune café au lait très clair, plus clair sur les épaulettes où ses longs poils deviennent blanchâtres, plus foncé et franchement jaunâtre sur l'abdomen où, dans la moitié postérieure, apparaissent épars quelques poils noirs, qui sont plus nombreux sur les deux segments préanaux et forment en ces points deux larges bandes noirâtres assez vagues; la différence est frappante avec les autres Catocéphales où les bandes noires occupent toute la longueur de l'abdomen séparées par d'étroites bandes fauves. En dessous, l'abdomen est jaunâtre clair, le thorax comme en dessus; les poils des cuisses et des tibias sont blanchâtres, le tarse est noir.

Les ailes sont d'un blanc crème dans toute leur étendue et sur leurs deux faces, pourtant de la couleur du thorax sur une certaine étendue de leur base. En dessus, on ne voit ni rayure, ni tache discale aux ailes postérieures, tandis que les antérieures présentent une rayure externe vague et jaunâtre, formée de deux lignes subparallèles entre elles et au bord externe, sauf en avant où la plus interne s'infléchit en dedans, l'autre en dehors; la première de ces lignes est faite d'une succession d'arcs inter-nervuraux et son ton jaunâtre occupe tout l'espace compris entre elles et la seconde dans la région costale, où les deux lignes s'écartent. La régularité de ce couple de lignes est beaucoup plus grande que dans *amphinome*, d'ailleurs la coloration est tout autre et les écailles noires qui couvrent les nervures de cette dernière espèce ne se rencontrent plus que sur quelques portions de nervures où elles se mélangent aux blanches: les bords de la tache discale et ses parties, avoisinantes, la 2[e] nervure médiane ($M^2 = 5$) et la moitié terminale de l'ébauche qui représente dans la cellule le pli médian.

La tache discale est un croissant irrégulier, convexe, proximalement un peu concave du côté externe, plus étroit en avant qu'en arrière; elle est blanc de craie, plus claire dans sa partie axiale correspondant à la nervure disco-transversale, avec des écailles noires sur les bords, notamment dans sa partie externe. La forme en croissant qu'elle présente a son origine dans la disposition de la nervure disco-transverse (fig. 1, III) dont la moitié postérieune grêle *p* fait un angle presque droit avec la partie antérieure *a*, au lieu d'être située dans son prolongement comme on l'observe dans *amphinome* (fig. 1, I et II) et dans

les autres Catocéphales. Ce caractère suffirait à lui seul pour rendre bien distincte l'espèce qui nous occupe.

Les soies en longue spatule aciculée sont peu nombreux dans cette espèce, beaucoup moins nombreux que dans les représentants du genre que nous avons antérieurement étudiés [1] et qui font partie des collections du Muséum; on en compte au plus de 20 à 30 sur chaque épaulette. Ils tranchent par leur longueur et leur coloration noire sur le fond jaunâtre clair des poils beaucoup plus courts dont sont revêtues les epaulettes.

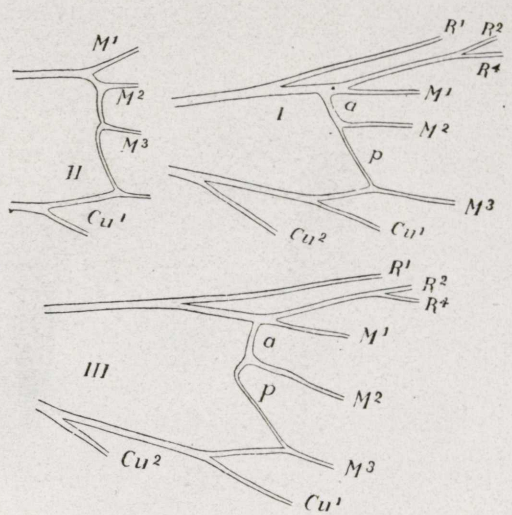


Fig. 1.—Disposition des nervures d'une aile antérieure. *I* et *II*, dans un ♂ et une ♀ de *C. amphinome* provenant d'Onchomaya; *III*, dans le type de *C. patagonica;* Cu^1 et Cu^2, 1er et 2e cubitales; M^1, M^2, M^3, 1er, 2e, 3e medianes; R^1, R^2, R^4, 1er, 2e et 4e, radiales; *a* et *p*, partie antérieure et postérieure de la disco-transverse.

Molippa basinoides sp. nov.

Un exemplaire brésilien récemment acquis par le Muséum présente des caractères mixtes qui montrent combien doivent être difficiles à fixer les limites génériques dans la famille des Hémileucides. Cet exemplaire est un *Molippa* très voisin même des *M. nibasa* et *M. basina* Maass. et Weyd.; en tant que *Molippa* il se rapproche beaucoup des Catocéphales et présente comme eux de longues soies spatulées dans la région dorsale du corps, mais on rencontre de ces soies très spéciales chez un bon nombre de *Dirphia*, d'*Ormiscodes* [2], et d'autre part, la grande tache discale rectangulaire et marginée qu'on observe aux ailes antérieures ressemble tout à fait

[1] E. L. Bouvier: «Les Saturniens hémileucides du genre chilien *Catocephala* Blanchard (*Comptes rendus Congr. Soc. Sav.*, pp. 269-274, 1924).

[2] C'est à tort que Kirby, dans son Catalogue, fait de *nibasa* un *Ormiscodes ital.* laissant *basina* dans le genre *Molippa;* les deux espèces sont très voisines et peut-être identiques. C'est à tort aussi que Druce identifie *nibasa* avec *sabina* (*Biol. Centrali-Amer., Heteroc.*, II, p. 425).

à celle qui caractérise certains *Automeris*, notamment l'*Aut. bivius* que j'ai récemment étudié et l'*Aut. Stuarti* R. et J.

L'exemplaire est un mâle (fig. 2) en superbe état et mesurant 64 mm. d'envergure; l'aile antérieure est longue de 33 mm:, large de 16, notablement plus étroite que l'aile du *M. nibasa*, avec le bord externe plus oblique et un peu convexe; l'aile postérieure présente la même forme dans les deux espèces mais semble un peu plus étroite dans la nôtre.

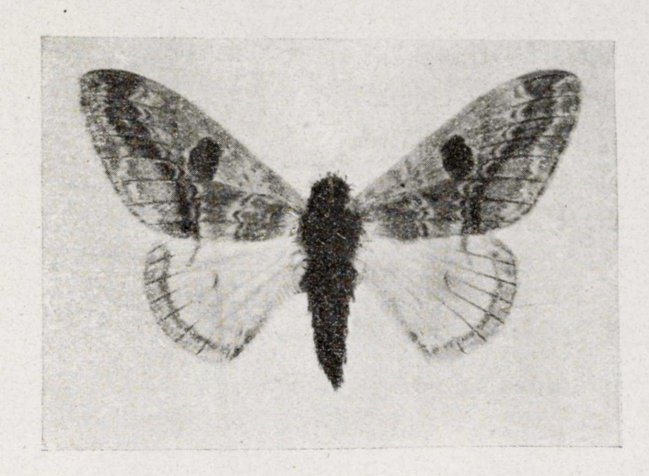


Fig. 2.—*Molippa basinoides* Bouv., type, ♂.

La teinte générale du corps semble également très analogue dans les deux espèces; les antennes sont orangé et la face dorsale de l'abdomen roux-feu, avec des poils gris-noirâtre au bord postérieur des segments. Toutefois, le 1er segment abdominal est couvert de poils gris fumeux comme les épaulettes, la tête, le collier, la face ventrale du corps et les pattes; le méso- et le métathorax sont ornés de poils d'un brun jaunâtre. Outre ce revêtement pileux, la face dorsale du thorax, des épaulettes et des premiers segments abdominaux offre une abondance de poils en spatule qui s'élèvent fort au-dessus de la pilosité générale; ces poils sont noirs, sauf sur les segments roux-feu de l'abdomen où beaucoup sont d'un beau jaune orangé clair. La longue spatule terminale des poils est tantôt tronquée, tantôt aciculée; celle des poils jaunes abdominaux est plus étroite et se rétrécit progressivement pour conduire aux longs poils de même couleur qui émergent en arrière sur le dos et les flancs des autres segments abdominaux.

La face dorsale des ailes antérieures est, pour la coloration, divisée en quatre zones par le bord postérieur de la cellule, la rayure externe qui est sigmoïde et contiguë à la tache discale, enfin la rayure submarginale blanchâtre qui s'étend fort irrégulière depuis l'apex jusqu'au *tornus*. La 1ère zone est limitée en arrière par le bord postérieur de la cellule; elle est d'un gris sale comme la face ventrale du corps et renferme la tache discale qui est grande, en rectangle à bords un peu onduleux, d'un gris jaunâtre foncé et marginée de blanchâtre; une vague ligne oblique de ton gris noirâtre part du bord costal et vient rejoindre la tache au point où elle est contiguë à la rayure externe; deux petites taches de même ton, l'une costale, l'autre cellulaire, représentent dans la même zone la partie antérieure de la rayure interne ou basale. Le reste de cette rayure est très bien développé dans la 2e zone sous la forme de trois arceaux successifs convexes en dehors; ces arceaux ont la même tonalité gris olive que le reste de la zone, mais ils sont marginés de blanchâtre sur tout leur pourtour. Les arceaux qui constituent la rayure externe tout entière sont identiques, mais concaves; avec la ligne submarginale blanchâtre, ils délimitent une large bande transverse, d'un gris noirâtre, plus foncé au voisinage de la rayure externe. En dehors de la ligne submarginale se trouve la 4e zone qui est de même coloration que la 2e, avec une étroite marge plus foncée. Les nervures sont jaune orange, mais elles ne deviennent fort apparentes que dans les deux dernières zones qu'elles découpent en segments. Les franges grises ne sont pas découpées de la sorte, c'est à peine si elles sont un peu plus claires à l'extrémité des nervures. Tout cela n'est point sans rappeler beaucoup les *M. basina* et *nibasa*, mais nulle part on n'observe sur les ailes de notre exemplaire le bariolage de ces espèces, ni leurs taches noires ou d'un noir verdâtre; la rayure externe de *nibasa* est droite et franchement transverse et la bande représentant la 3e zone montre une variété de plages (gris, crème, noir) qui contraste avec la monochromie de la même bande dans notre espèce et dans le *M. basina*.

Dorsalement les ailes postérieures sont d'une tonalité blanchâtre uniforme presque crême, jusqu'à la bande submarginale noirâtre qui est parallèle au bord externe; en dehors de cette bande, l'aile est de même couleur que la zone marginale des ailes antérieures, avec les mêmes segments découpés par les nervures jaune orange, les mêmes fran-

ges et la même marge qui, toutefois, est un peu plus claire. La bande externe est parallèle à la bande submarginale, noirâtre comme elle, mais très vague, sauf près du bord costal. La tache discale est représentée par une raie noirâtre oblique située sur la disco-transverse. On ne voit pas, dans notre espèce, le rectangle bordé de noir figuré dans *basina*; les bandes externe et submarginale ne sont pas noires comme dans cette espèce, qui présente d'ailleurs une bande marginale noire interrompue et sur les franges (comme aux ailes antérieures), une série de taches foncées.

En dessous les ailes sont gris jaunâtre, avec les nervures en jaune et les taches discales représentées par un trait noirâtre sur la disco-transverse. Les rayures extra-discales sont seules représentées et noirâtres; aux ailes antérieures, elles sont droites et formées d'arceaux internervulaires, la rayure externe est partout réduite et atrophiée en avant, la submarginale est fort épaisse; tout près de la marge, un peu jaunâtre, il y a les indications d'une bande marginale. Cette bande et la submarginale sont complètes, mais effacées aux ailes postérieures; effacée aussi est la rayure externe qui est presque droite et réduite à sa moitié antérieure.

Les autres représentants du genre sont le *M. sabina* Walk. qui s'étend du Mexique jusqu'au Brésil, le *M. nibasa* Maass. et Weyd. qui est une espèce mexicaine et le *M. basina* Maass. et Weyd., signalé de La Guayra.

Il est probable que ces deux dernières espèces sont insuffisamment bien représentées par Maassen et Weyding [1], de sorte que la seconde, et peut-être aussi la nôtre, seront peut-être, dans la suite, identifiées avec la première (*nibasa*).

Molippa sabina et **simillima.**

Dans une intéressante note publiée en 1907, E. D. Jones [2] observe qu'au Brésil (S. Paulo, Parana) les individus rapportés à l'espèce de Walker, *Molippa sabina*, appartiennent en fait à deux espèces distinc-

[1] P. Maassen und Aug. Weyding: Beiträge zur Schmetterlingskunde, 5te Lief.; 1885.

[2] E. D. Jones: On the remarkable resemblance between two species of *Molippa*. *Trans. Ent. Soc. London,* 1907, 181-182, Pl. XIV.

tes: l'une dont les chenilles au dernier stade sont gris terne, avec des épines de même couleur et se tiennent durant le jour au pied des arbres où elles trouvent leur nourriture, l'autre où elles sont jaunes avec marbrures noires et restent sur les rameaux parmi les feuilles nourricières. Ces deux sortes de chenilles vivent à la même époque et sur les mêmes plantes (surtout des *Mimosa*), elles donnent des adultes tellement semblables que les entomologistes les plus experts les identifient avec *sabina*. Cette similitude est reconnue par Jones, sauf en un point, celui qui est relatif à l'*uncus* ou crochet sexuel des mâles; dans les mâles de *sabina* cet *uncus* est une fourche en Y dont les deux branches s'atténuent en pointe; dans l'autre forme, c'est une lame pédonculée, un peu courbe, et convexe sur l'un de ses bords où elle porte une scie d'épines d'autant plus petites qu'elles sont plus voisines du sommet. Jones conserve le nom de *sabina* aux individus dont la chenille est grise et l'*uncus* fourchu; il a proposé le nom de *simillima* pour l'autre espèce, celle dont la chenille a un ton jaune prédominant et le mâle un *uncus* en lame serratiforme.

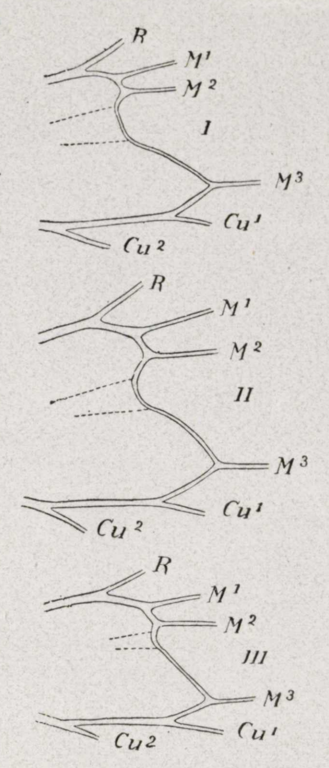


Fig. 3.—Disposition des nervures d'une aile antérieure de *M. sabina*; *I* et *II* dans un ♂ et une ♀ de Curityba; *III* dans un ♂ du Bresil (les lettre comme dans la fig. 1.)

En ce qui concerne les caractères sexuels des mâles, les observations de Jones sont parfaitement fondées; ayant soumis à un examen attentif les exemplaires assez nombreux rangés comme *sabina* dans la collection du Muséum, j'ai constaté que ceux du sexe mâle, par la structure de leur *uncus*, appartiennent manifestement à l'un ou l'autre des deux types de Jones. J'ai ensuite comparé ces mâles, afin de savoir s'ils présentent d'autres différences, des différences spécifiques, qui permettraient de distinguer les femelles. Jones n'en a pas trouvé et ces différences, en fait, sont peu frappantes; pourtant, il me paraît utile de signaler celles que j'ai cru entrevoir par l'examen comparatif des matériaux que j'avais à ma disposition: 1° la rayure externe des ailes antérieures de *sabina* est moins parfaite que

celle de *simillima*, en ce sens que les croissants qui constituent sa moitié distale sont, pour une part, incomplets ou effacés, au contraire de ceux qui forment sa moitié proximale; 2° à part quelques rares exceptions, la tache discale des ailes postérieures est réduite à son trait axial irrégulier et noir dans *sabina*, tandis que ce trait est entouré d'une aire noirâtre dans *simillima* (non toutefois dans l'exemplaire figuré par Jones); 3° dans *sabina* (fig. 3), la moitié antérieure de la

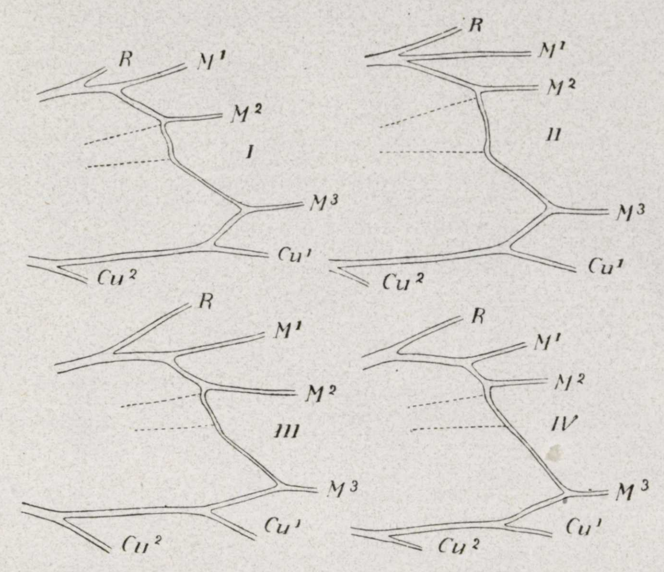


Fig. 4.—Disposition des nervures d'une aile antérieure de *M. simillima*; *I*, dans un ♂ du Guatemala; *II*, dans un ♂ d'Orizaba; *III*, dans un autre ♂; *IV*, dans une ♀ de la Guyane française.

nervure disco-transverse des ailes de la seconde paire fait un retrait proximal avant de rejoindre la moitié postérieure, tandis que, dans *simillima* (fig. 4) les deux moitiés se continuent directement ou tout au moins sans retrait proximal de la moitié antérieure; 4° enfin, les deux nervures médianes antérieures (M^2, M^1 = 5,6) sont très rapprochées à leur base dans *sabina* (fig. 3), beaucoup moins ou notablement éloignées dans *simillima* (fig. 4).

Ces différences n'ont pas toutes la même importance et il y aura lieu de les vérifier sur un plus grand nombre de spécimens; je pense toutefois qu'on peut les utiliser pour rapporter les femelles à l'une ou l'autre des deux espèces. C'est ainsi que dans la collection du Muséum, j'ai constaté que tous les *sabina* provenaient de Brésil (4 mâles et une femelle), et tous les *simillima* de régions plus septentrionales: de

la Guyane française (une femelle), du Vénézuela (3 mâles et 2 femelles), du Guatémala (un mâle) et du Mexique (3 mâles); sans compter deux exemplaires (un mâle et une femelle) de provenance inconnue. Afin de ne pas conduire le lecteur à une conclusion inexacte, je rappellerai qu'au Brésil, dans le même lieu et sur la même plante nourricière, Jones a trouvé côte à côte les deux espèces.

Micrattacus bulæa Maass. et Weyd.

Autant que je sache, cette espèce n'est connue que par les figures 124 et 125 de Maassen et Weyding qui ont représenté le mâle sur ses deux faces. J'y rapporte sans le moindre doute une femelle donnée au Muséum par M. l'Abbé J. de Joannis. L'exemplaire provient de Brésil comme le mâle type.

Bien plus encore que les précédentes, cette espèce montre combien sont jusqu'ici vagues et peu précises les limites entre les divers genres du groupe des Hémileucides. A l'exemple de Maassen et Weyding, B. Raymondo (1919) en fait un *Micrattacus*, tandis que W. Rothschild (1895) le regarde comme «un vrai *Automeris*» ce qui correspond sans doute à l'idée de Schaus, lequel (1900) décrit sous le nom d'*Automeris obscurus* une espèce brésilienne très voisine. Mais dans le grand travail consacré aux Saturniens par A. Packard et E. D. Cockerell [1], H. G. Dyar (p. 111) observe que l'*Aut. obscurus* est «probablement un *Hylesia* allié au *Micrattacus violascens* M. et W.», opinion que partageait sans doute J. Joannis qui a écrit sur une étiquette accompagnaut l'exemplaire le nom d'*Hylesia*.

En fait, avec le *M. bulæa*, nous sommes au carrefour où, pour le moins, se rencontrent trois genres. En attendant qu'une étude générale permette de bien délimiter ces genres, si c'est possible, il convient de laisser notre femelle dans le genre *Micrattacus* où l'espèce fut placée tout d'abord, et d'en comparer les caractères avec ceux du mâle type.

L'insecte est de plus grande taille et l'aile antérieure y est plus large: envergure, 58 mm.; longueur de l'aile, 29; largeur, 16; l'apex de l'aile, un peu obtus, est encore plus saillant que chez le mâle.

[1] A. Packard and E. P. A. Cockerell: «Monograph of the Bombycine Moths of North America.» *Mém. Nat. Acad. Sciences*, vol. XII, 1914.

La tête, la face dorsale et les pattes antérieures ont une teinte souris noirâtre, avec un certain nombre de poils blancs épars; les antennes sont simples et d'un jaune rougeâtre; la face dorsale de l'abdomen est rougeâtre en avant, sans trace des raies transversales noires figurées pour le type et, en dehors du rouge, partout couverte de poils d'un jaune verdâtre. Mélangés à des poils gris souris, des poils de même couleur occupent l'étendue entière de la face ventrale.

Les ailes antérieures sont dorsalement couvertes d'un mélange de poils fins et courts et d'écailles; poils et écailles sont gris souris foncé, ou blancs, ou jaunes, l'ensemble donnant une impression de gris violacé doré par endroits, argenté par d'autres, suivant la prédominance de telle telle couleur. Comme dans le type mâle, les rayures transversales sont irrégulières et au nombre de quatre: une interne droite qui, en arrière, fait brusquement un saut en dehors, cette rayure est noirâtre du côté externe, argentée du côté basal; une médiane noirâtre qui, en dehors de la tache discale, décrit une forte courbe à concavité interne; une externe formée de deux parties droites qui se rencontrent en un faible coude sur la médiane postérieure ($M^3 = 4$) et qui comprend un axe luisant flanqué de marges obscures; enfin une rayure submarginale concave dans sa moitié antérieure et ensuite convexe. La tache discale n'est pas sans rappeler celle du *Molippa basinoides;* c'est un grand rectangle transverse tournant à l'ellipse, d'un brun jaunâtre, avec une raie axiale brune et, sur tout le pourtour, une marge de poils blancs.

La face dorsale de l'aile postérieure se divise en deux zones comme dans le type, l'une discale, l'autre marginale, celle-ci séparée de la première par une aire submarginale noirâtre foncée, à peu près parallèle au bord externe. Au lieu d'être rouge comme dans le type, la région discale est couverte de poils noirâtres enfumés entre lesquels transparaît le fond rougeâtre. Au milieu, une tache discale ocellaire arrondie, mais à bords vagues, sans traces du centre et de la pupille des *Automeris;* en dehors de l'ocelle, une rayure externe noire, non pas courbe comme dans la figure du type, mais droite, puis brusquement infléchie vers la base un peu avant le bord costal. Quant à la zone marginale, elle est d'un gris foncé verdâtre et non d'un vert franc comme dans la figure de Maassen et Weyding. Les franges, suivant leur place, varient du jaunâtre au mauve clair.

La face inférieure des ailes est couverte d'un mélange de poils jaune vert et de noirs violacés, ce qui lui donne un ton gris verdâtre comme à la face ventrale du corps. Les ailes antérieures sont parcourues en dehors par deux bandes subparallèles à peu près droites, l'une externe, l'autre submarginale, caractérisées toutes deux par la grande prédominance des poils gris foncé violacé. Ces poils occupent à eux seuls la tache discale qui est d'ailleurs moins grande qu'en dessus et présente pour axe une raie blanche. Aux ailes postérieures, il y a également deux bandes extra-discales, mais ces bandes sont un peu arquées, convergentes en arrière et formées par des poils mauve clair; la tache discale est un simple trait blanc étroitement marginé de gris foncé. Les taches discales sont à peu près semblables dans le type figuré, mais les rayures y paraissent tout autres et les couleurs également; rien, dans notre exemplaire, ne rappelle la coloration vert pré que Maassen et Weyding représentent sur l'aile postérieure du mâle type.